

TÉRMINOS DE REFERENCIA

I. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

SERVICIO DE UN INGENIERO GEÓGRAFO PARA EL GEOPROCESAMIENTO DE LA CARTOGRAFÍA DEL INVENTARIO VIAL DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA - AREQUIPA

II. FINALIDAD PÚBLICA

El presente servicio permitirá fortalecer las capacidades de gestión vial del gobierno local y de esta manera de contribuir con el cumplimiento de las metas y objetivos proyectados en materia de planeamiento vial.

Contar con información cartográfica procesada y estandarizada del inventario vial de la provincia de Arequipa, que permita una adecuada planificación, priorización y gestión vial, en el marco de la normativa vigente

III. ANTECEDENTES

La MUNICIPALIDAD, de conformidad a la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades, tiene el rol de Planificar integralmente el desarrollo local y el ordenamiento territorial, en el nivel provincial. Las municipalidades provinciales son responsables de promover e impulsar el proceso de planeamiento para el desarrollo integral correspondiente al ámbito de su provincia, recogiendo las prioridades propuestas en los procesos de planeación de desarrollo local de carácter distrital".

El Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, aprobado por el Decreto Supremo N°034-2008-MTC, establece las siguientes competencias en materia de transportes:

- Los gobiernos locales, a través de las municipalidades provinciales y distritales, están a cargo de la gestión de la infraestructura de la Red Vial Vecinal o Rural.
- Los gobiernos locales provinciales elaboran los planes viales de la Red Vial Vecinal o Rurales en concordancia con el Plan Vial Nacional.
- Son competentes para efectos de la formulación de los planes indicados y en función a la priorización de inversiones, realizan y/o actualizan inventarios viales.

Mediante Acuerdo de Concejo N°070-202-MPA, se aprueba el "Convenio Específico de Cooperación Interinstitucional para la Elaboración del Plan Vial Provincial Participativo Arequipa 2026- 2030 entre la Municipalidad Provincial de Arequipa y el Instituto Vial de la Municipalidad Provincial de Arequipa".

IV. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

IV.I Objetivo General

Procesar la cartografía del inventario vial de la provincia de Arequipa mediante la elaboración y estructuración de información geoespacial.I.

IV.II Objetivo Especifico

- i.-Procesar información cartográfica alfanumérica debidamente estructurada.
- ii. -Estandarizar los formatos cartográficos conforme a los formatos oficiales.

V. ALCANCES DEL SERVICIO:

- 1- El servicio comprende las siguientes actividades:
- 2- - Aplicación de reglas topológicas a toda la red vial (conectividad)
- 3- - Geoprocusamiento y estructuración de capas shapefile:

- . F1: Carreteras
 - . F2a: Itinerario con características
 - . F2b: Puntos notables
 - . F3: Rodadura
 - . F4: Sistema Vial
 - . F5: Plataforma
 - . F6: Estado de Transitabilidad
 - . F7: Señales
 - . F8: Puentes
 - . F10: Nivel de Intervención
- 4- - Alineación de los Puntos Notables (F2b) al eje vial.
 - 5- - Recalculo de Progresivas (3 dígitos) de los Puntos Notables y Características.
 - 6- - Se proporcionará en una hoja excel el renombre de cada Puntos Notable (N° + Ruta + Elemento + Progresiva).
 - 7- - Track y Waypoints editados debidamente renombrados.
 - 8- - Elaboración del formato SIB (excel) – 9 formatos.
 - 9- - Generación de mapas temáticos en software especializado (ArcGIS), el cual comprende perfil de elevación (Google Earth o ArcGis) y Estadística (Superficie de Rodadura y Límites Políticos Administrativos).
 - 10- - Exportación de mapas en PDF (formato digital) de acuerdo al Instructivo Cartográfico.

VI. METODOLOGÍA

El personal de cartografía es responsable del apoyo en elaboración de los mapas viales del inventario Vial de Planificación Vial Estratégica para los talleres participativos, el avance y coordinaciones deberá ser con el responsable y/o especialista del mantenimiento y/o el coordinador Técnico de equipo técnico de la Municipalidad Provincial,

El personal de asistencia técnico, utilizara las normativas técnicas y/o instructivos cartográficos establecidas por el MTC para la elaboración de los mapas viales.

VII. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR EL IVP

La entidad debera facilitar al proveedor lo siguiente:

- a) El IVP Arequipa, proveerá la siguiente información del inventario vial existente para la ejecución óptima del servicio:
- b) - Shapefiles de la vecinales registradas (AR-**) y no registradas (R*****) con la geometría y trayectoria definida.
- c) - Telemetría (.GPX) de los videos georreferenciados de todas las vías vecinales.
- d) - En excel las coordenadas de los cambios de características (superficie, estado, ancho) de todas las vías vecinales.

VIII. REQUERIMIENTO DEL PROVEEDOR Y PERSONAL

a) Requisitos del proveedor

- Persona Natural
- Con RUC Activo y Habido.
- Con inscripción en el Registro Nacional de Proveedores – RNP DE SERVICIOS vigente.

b) Experiencia del postor

- Ingeniero Geógrafo titulado y colegiado. Egresado de la maestría en Tecnología de Información Geográfica (TIG)

Se acreditará con copia simple de certificados, títulos, constancias y conformidades o cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del proveedor, en el caso de acreditar con las órdenes de

servicio deberá adjuntar la constancia de prestación de servicio

- El postor deberá tener experiencia General mínima de cinco (05) años en el sector público o privado.

Se acreditará con copia de constancias y conformidades o cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del proveedor.

- El postor deberá tener experiencia específica mínima de tres (03) años en el sector público y/o privado, en actividades relacionadas a la ingeniería geográfica o afines..

Se acreditará con copia de constancias y conformidades o cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre la experiencia del proveedor.

- **El postor deberá tener conocimiento en:**

- Manejo de software ArcGIS.
- Manejo de Teledetección (ENVI)
- Procesamiento y edición de información geoespacial.
- Elaboración de cartografía temática.
-

Se acreditará con declaración jurada y/o constancias y/o certificados

c) Equipamiento estratégico

- Deberá contar con un equipamiento mínimo el cual consiste en una computadora portátil (laptop).

Acreditación: Declaración Jurada de disponibilidad del equipamiento mínimo para ejecutar el servicio.

X. SEGUROS

No corresponde

XI. PRESTACIONES ACCESORIAS

No corresponde

XII. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

LUGAR:El servicio se desarrollará de manera asincrónica (remoto)

PLAZO: 30 días calendario a partir del día siguiente notificada la Orden de Servicio

XIII. ENTREGABLES

El proveedor deber presentar los siguientes entregables:

Entregable N°01:

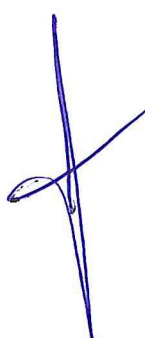
- a) Base Cartográfica Procesada (100%) en Google DRIVE
- b) - Shapefiles completos (F1, F2a, F2b, F3, F4, F5, F6, F7, F8 y F10).
- c) - Tracks y Waypoints renombrados en formato .GPX o .GDB.

- d) - Se proporcionará un archivo (excel) con el renombre de los Puntos Notables para el rotulado de las fotos.
- e) - Formatos SIB (excel) – 9 Formatos.
- f) - Proyecto cartográfico en formato. mxd (ArcGIS).
- g) - Mapas finales exportados en formato PDF.
- h) - Informe del procesamiento cartográfico.

La presentación será al día siguiente hábil después de 30 días recepcionado la orden de Servicios.

ESTRUCTURA DEL ENTREGABLE:

- Carta de presentación de informe
- Recibo por honorarios
- Orden de servicio
- Suspensión de cuarta categoría
- Carta de abono CCI
- Caratula
- Informe de las actividades realizadas
- Archivos adjuntos de acuerdo a cada entregable



La conformidad será otorgada por la Subgerencia de Operaciones del Instituto Vial de la Municipalidad Provincial de Arequipa, previa presentación por mesa de partes de los entregables y visto bueno del especialista de mantenimiento vial de la entidad.

XV. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO

El pago se realizará en tres (01) armadas de acuerdo a los entregables pactados:

- Pago N°01; correspondiente al entregable N°01

XVI. CONFIDENCIALIDAD

La confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. El contratado, debe dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información.

Esta obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, diagnósticos, documentos, cuadros comparativos y demás datos compilados o recibidos por el proveedor.

XVII. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR

El personal de asistencia técnica tendrá que cumplir con el plan de trabajo para la elaboración del

inventario vial, cualquier cambio deberá ser coordinado con el responsable de la elaboración del IVPE y especialista de mantenimiento del instituto vial de la municipalidad provincial de Arequipa.

El personal de asistencia técnica tendrá que evaluar que las condiciones climatológicas se encuentren favorables para la elaboración del inventario vial.

El personal de asistencia técnica deberá contar con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) para realizar sus actividades.

El personal de asistencia técnica es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio ofertado por un plazo no menor de un (01) año, contado a partir de la conformidad final otorgada por la Entidad.

XVIII. RESPONSABILIDAD POR LA ASIGNACIÓN DE BIENES

(De corresponder)

XIX. CONSIDERACIONES GENERALES A LOS PRODUCTOS

(De corresponder)

XX. GASTOS POR DESPLAZAMIENTO

(De corresponder)

XXI. PENALIDADES POR MORA

Penalidad por Mora en la ejecución de la prestación:

En caso de retraso injustificado del proveedor en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto de la contratación o ítem}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F tiene los siguientes valores

- Para los plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes o servicios: $F=0.40$
- Para plazos mayores a sesenta (60) días: para bienes, servicios en general y consultorías: $F=0.25$.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando el proveedor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

XXII. OTRO TIPO DE PENALIDADES

(De Corresponder)

XXIII. RESOLUCIÓN CONTRACTUAL

La Entidad debe establecer las causales de solución de contrato, así como el procedimiento del mismo.

XXIV. SANCIONES

EL PROVEEDOR se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, siendo aplicable lo previsto en el artículo 50 del TUO de la LEY.

XXV. OBLIGACIÓN ANTICORRUPCIÓN

EL PROVEEDOR declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, EL PROVEEDOR se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores.

Además, EL PROVEEDOR debe comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

XXVI. APLICACIÓN SUPLETORIA

La Entidad aplica de manera supletoria el Código Civil, siempre que no se contradiga con las disposiciones establecidas en los Términos de Referencia.

XXVII. MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

En caso sea necesario que el proveedor realice alguna gestión en las oficinas de la Entidad, la Entidad debe indicar que protocolos sanitarios debe cumplir de acuerdo a la normatividad vigente y disposiciones particulares propias de la Entidad.

XXVIII. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación son resueltos mediante trato directo, conciliación y/o acción judicial.